

## **К ВОПРОСУ БИОЭТИКИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ**

*Щербинин И.Ю., Дорошенко А.С., Солодков А.П.  
УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов  
медицинский университет»*

Современная концепция медицинского образования, и вся медицинская наука в целом, базируются на принципах «доказательной медицины». Получая объективные знания о механизмах функционирования живого из достижений фундаментальных наук, практика здравоохранения движется вперед.

Общеизвестно, что физиологии принадлежит ведущая роль в понимании закономерностей жизнедеятельности организма и формировании у врача функционального мышления. Являясь фундаментальной, и одновременно экспериментальной наукой, нормальная физиология основными методами изучения организма избрала опыт и наблюдение. В свете преподавания предмета, демонстрационный эксперимент - одновременно и наглядность, и способ выявления механизмов работы систем органов

Традиционно, в целях проведения опытов, на лабораторных занятиях используется различные виды живых существ. На сегодняшний день, количество животных необходимых кафедре нормальной физиологии для одного учебного года составляет: лягушки – 900 шт., мыши – 150 шт., крысы 160 шт. Оправдана ли гибель

другого организма при подготовке медика, есть ли выход из сложившейся ситуации. Попытка решения данной проблемы стала целью настоящей работы.

Для сравнения, 10 - 15 лет назад эти цифры были в 4-5 раз больше. Сотрудники кафедры постоянно стремятся уменьшить количество экспериментальных животных, как за счет перехода от индивидуального студенческого эксперимента к опытам под контролем преподавателя, так и за счет опытов - демонстраций. Учебно-практический курс «введение в клинику» позволил отказаться от использования порядка 45 кроликов.

Несомненно, эксперимент, как метод обучения, имеет массу достоинств:

- приобретение навыков работы с медицинским инструментом, аппаратурой, формирование наблюдательности, ощущение живой ткани в опытах *in situ*, обучение логическому мышлению, умению делать выводы, но самое главное - формирование в сознании будущего медика уверенности в своих действиях.

Не смотря на то, что в учебном процессе персонал ВУЗа руководствуется «Положением о порядке использования животных в научно – исследовательской работе и педагогическом процессе ВГМУ и мерах по реализации требования биомедицинской этики», демонстрационный эксперимент на животных, в практике медицинского образования имеет явные недостатки:

- с одной стороны опыты на животных отличаются простотой исполнения, доступностью аппаратуры (кимограф, писчик, железный крючок и т.д.), но результаты полученные на холоднокровных организмах можно экстраполировать на человеческие процессы с большой долей приближенности.
- острый опыт невозможен без обезболивающих средств, которые в свою очередь искажают его результат
- неоднозначная эстетическая сторона некоторых экспериментов

Гуманизация медицинского образования подразумевает формирование у врача правильного отношения к боли (понятия «чужой боли» у врача быть не должно). В демонстрационном опыте живое существо безлико и безмолвно, его страдания хоть и уменьшаются анестезией или эвтаназией, но чаще всего никак не воспринимаются студентами. Выход из сложившейся ситуации видится в проведении неинвазивных опытов, либо в опытах с участием человека, которые на наш взгляд будут способствовать формированию чувства ответственности у экспериментатора.

Из всего выше сказанного следует: эксперимент в физиологии нужен, но его результат необходимо приблизить к медицинскому образованию и реальной жизни.

Современная научно-исследовательская аппаратура, муляжи, обучающие программы, видеофильмы, мультимедийные технологии, позволяют «очеловечить» предмет и получать объективные данные о функционировании человеческого организма, нуждаются в активном внедрении в практику подготовки молодых специалистов. Так, из последних пополнений учебно-методической базы кафедры, является установка для проведения учебных лабораторных работ по физиологии. Прибор универсален и позволяет организовать студенческую лабораторию, проводить более половины исследований, предусмотренных программой, но уже на человеке. Студенты, приобретают не только первые инструментальные навыки (наложение электродов, калибровка оборудования, регистрация данных), но и навыки оценки функции отдельных органов и целых систем, что является основой функциональной диагностики человека. Прибор рассчитан не только для лабораторной работы, но и для студенческих научных исследований, а самое главное позволит уменьшить количество животных в учебном процессе.

Таким образом, создание предпосылок в формировании правильной профессиональной позиции будущего врача закладывается уже на младших курсах университета, а биомедицинская этика играют в этом вопросе не последнюю роль.

Литература:

1. Методологические и социальные проблемы медицины и биологии / /Сборник научных трудов. – М.: Медпрактика. – 2006 – Вып.14 – 268 с.

2. Положение о порядке использования лабораторных животных в научно-исследовательских работах и педагогическом процессе ВГМУ и мерах по реализации требований биомедицинской этики: Утв. приказом ректора ВГМУ № 55-Н от 09.09.2004г. – 40 с.